Register No.:

561

October 2017

Time – Three hours] *[Maximum Marks: 75*

[N.B: (1) Answer all questions in the drawing sheet.
(2) First angle projection is to be followed.
(3) All dimensions are in mm.
(4) Credit will be given for neatness.
(5) Assume missing dimensions suitably.]

PART – A
(Marks: 3 x 5 = 15)

[N.B:- (1) Answer ALL questions.
(2) All questions carry equal marks.]

1. Rewrite the following statement using single stroke vertical capital letters of height 8mm as per BIS 9609.
   "A drawing can be termed as language of Engineers".

2. Draw an arc of radius 25mm touching two given straight lines which make an acute angle 60° between them.

3. A point S is situated 42mm above the HP and 25mm in front of the VP. Draw the projections of the point.

PART – B
(Marks: 4 x 15 = 60)

[N.B:- (1) Answer any FOUR questions.
(2) All questions carry equal marks.]

4. Redraw the figure 1 to its full size and dimension it as per the Indian standards.

5. A fish pond of elliptical shape is to be inscribed inside a rectangular plot of size 90x50 meters. Draw the profile of the fish pond by rectangular method by assuming suitable scale.

6. The profile of reflector of a four wheeler is in the form of a parabola. The rim diameter is 85mm and maximum depth is 45mm. Draw the profile of the parabola by parallelogram method.

7. A line MN, 55mm long is parallel to VP and inclined at 30° to HP. End M is 25mm above HP and 20mm in front of VP. Draw its projections.

8. Draw the front view and left side view of an engineering component, whose isometric view is shown in Figure 2.

9. Draw the front view and top view for the object, whose isometric drawing is shown in Figure 3.

[Turn over.....

தமிழ் வடிவம்

[குறிப்பு :- (1) அனைத்து வினாக்களுக்கும் வரைபடத் தாளில் விடையளிக்கவும்.
(2) முதல் கோண வீழல் தோற்றம் கடைபிடிக்கவும்.
(3) அனைத்து அளவுகளும் மிமீ உள்ளன.
(4) நேர்த்தியான படங்களுக்கு உரிய மதிப்பு அளிக்கப்படும்
(5) விடுபட்ட அளவுகளை நீங்களே தேர்ந்தெடுத்து கொள்ளலாம்.]

பகுதி – அ

(மதிப்பெண்கள் 3 x 5 = 15)

[குறிப்பு:- (1) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.
(2) அனைத்து வினாக்களும் சம மதிப்பெண்கள் பெறும்.]

1. BIS 9609 பரிந்துரையின்படி பின்வரும் வாக்கியத்தினை ஒற்றை வீச்சு செங்குத்து பேரெழுத்துகளில் 8மிமீ உயரத்தில் மீண்டும் எழுதுக.
"A drawing can be termed as language of Engineers".

2. இரண்டு நேர்கோடுகளுக்கிடையில் 60° குறுங்கோணம் அமையும் பட்சத்தில், கொடுக்கப்பட்டுள்ள அந்த இரு நேர்கோடுகளையும் தொட்டுச் செல்லுமாறு 25மிமீ ஆரமுள்ள ஒரு வட்டவில் வரைக.

3. ஒரு புள்ளி S ஆனது, கிடைமட்டத்தளத்திற்கு 42மிமீ மேலாகவும், செங்குத்துத்தளத்திற்கு 25மிமீ முன்புறமாகவும் அமைந்துள்ளது. அந்த புள்ளியின் வீழல் தோற்றங்களை வரைக.

பகுதி – ஆ

(மதிப்பெண்கள் 4 x 15 = 60)

[குறிப்பு:- (1) எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளி.
(2) அனைத்து வினாக்களும் சம மதிப்பெண்கள் பெறும்.]

4. இந்திய தரத்திற்கேற்ப படம் 1–ஐ அதன் முழுஅளவிற்கு மீண்டும் வரைந்து அளவுகளைக் குறியிடுக.

5. ஒரு மீன்குளமானது நீள்வட்ட வடிவில் 90x50 மீட்டர் அளவுள்ள ஒரு செவ்வக வடிவ தளத்தில் உள்ளமைக்கப்பட வேண்டியுள்ளது. அந்த மீன்குளத்தின் வடிவினை செவ்வக முறையைப் பின்பற்றி உரிய அளவு விகிதத்தை தேர்ந்தெடுத்து வரைக.

6. ஒரு நான்கு சக்கர வாகனத்தின் எதிரொளிக்கும் முகப்பு விளக்கானது ஒரு பரவளைய வடிவில் உள்ளது. அவ்விளக்கின் விளிம்பு விட்டமானது 85மிமீ ஆகவும், அதிகபட்ச ஆழம் 45மிமீ ஆகவும் உள்ளது. அந்த பரவளைய வடிவை இணைகர முறையைப் பின்பற்றி வரைக.

7. 55மிமீ நீளம் கொண்ட MN என்ற ஒரு கோடானது செங்குத்துத்தளத்திற்கு இணையாகவும் கிடைமட்டதளத்திற்கு 30° சாய்வாகவும் உள்ளது. முனை M ஆனது 25மிமீ கிடைமட்டதளத்திற்கு மேலாகவும் 20மிமீ செங்குத்துதளத்திற்கு முன்புறமாகவும் உள்ளது. அதன் வீழல் தோற்றங்களை வரைக.

8. படம் 2ல் காண்பிக்கப்பட்டுள்ள ஒரு பொறியியல் பொருளின் மும்முகத்தோற்றத்தின் முன்பக்கத்தோற்றம் மற்றும் இடதுபக்கத்தோற்றம் வரைக.

9. படம் 3ல் காண்பிக்கப்பட்டுள்ள பொருளின் மும்முகத்தோற்றத்தின் முன்பக்கத்தோற்றம் மற்றும் மேல்பக்கத்தோற்றம் வரைக.

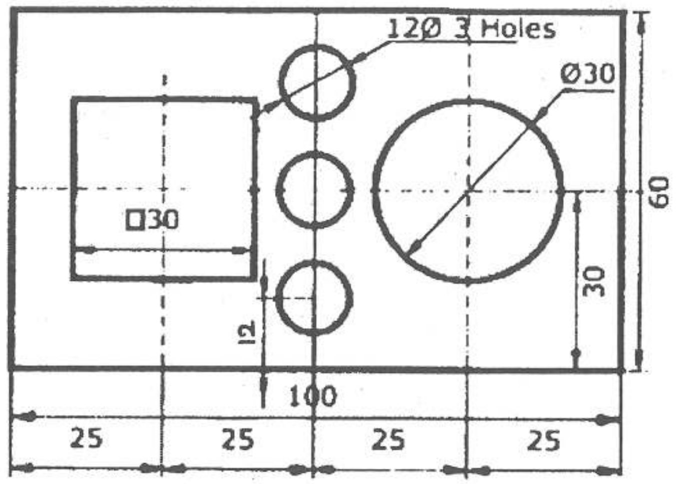

Figure 1 (படம் 1)

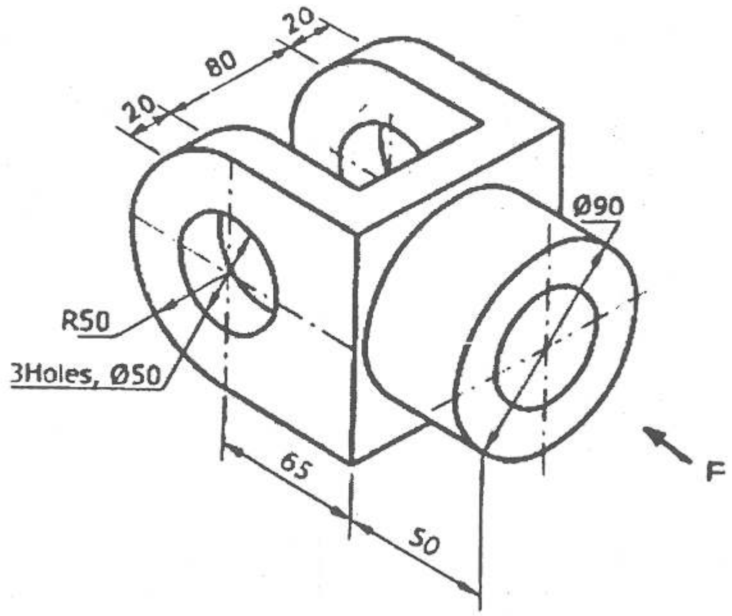

Figure 2 (படம் 2)

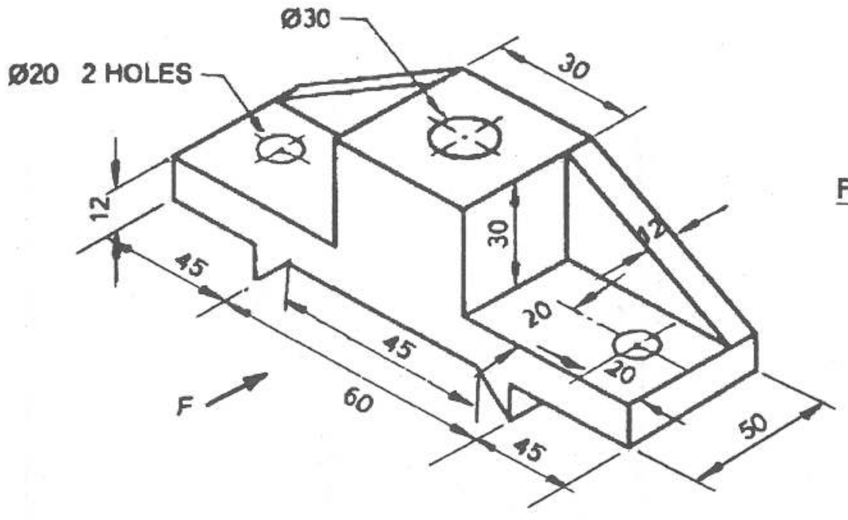

Figure 3 (படம் 3)